

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES *EUTHYPLOCIIDAE* [EPHEMEROPTERA]
IV. UN NOUVEAU GENRE DE MADAGASCAR (1)

PAR

Georges DEMOULIN

En 1891, A. VAYSSIÈRE a signalé l'existence, à Madagascar, d'un Éphémère géant qu'il a appelé *Euthyplocia sikorai*. La description (larve et subimago ♀) n'a été donnée, par le même auteur, qu'en 1895.

Depuis lors, cet Insecte a été l'objet de bien des supputations. Après une étude détaillée de la larve, A. J. GROS & J. A. LESTAGE (1927) ont placé *sikorai*, avec doute, dans un genre par ailleurs néotropical : *Campylocia* NEEDHAM & MURPHY (1924). Faute d'un matériel plus démonstratif, j'ai suivi cette hypothèse en 1952, et tout récemment encore (1966).

Grâce à Mlle S. KELNER, du Muséum de Paris, je viens d'examiner un matériel assez important de ♀ imagos, récoltées à Madagascar par M. P. VIETTE et le matériel typique de A. VAYSSIÈRE. Je remercie vivement Mlle S. KELNER et M. P. VIETTE qui m'ont donné l'occasion de cette étude.

LES DONNÉES ORIGINALES

Les figures données par A. VAYSSIÈRE (1895) de son *Euthyplocia sikorai* sont certainement, au moins en ce qui concerne l'adulte (2), sujettes à caution. Pour s'en convaincre, il suffit d'examiner le détail de la nervation alaire, qui ne correspond à rien de connu chez les Éphémères. On ne peut évidemment rien dire des pattes, mais les tarses II et III semblent bien longs, en comparaison de ce que montrent les autres *Euthyplociidae*. Selon A. VAYSSIÈRE (1895), p. 304), «... le tarse, composé de trois articles, est assez long, un peu plus que le fémur, comme EATON l'avait observé pour les *Euthyplocia* américains » et, en note infrapaginale,

(1) Les trois premières notes de cette série ont paru sous les titres repris à l'index bibliographique : DEMOULIN, G., 1952, 1953 et 1966.

(2) La comparaison des figures données pour la larve par A. J. GROS & J. A. LESTAGE (1927) avec celles données par A. VAYSSIÈRE (1895) montrent que ces dernières sont également approximatives.

l'auteur cite : « EATON, A Revisional Monograph of the recent *Ephemeridae* or Mayflies, p. 36 du 1^{er} fascicule. » Or, à la page citée, A. E. EATON parle uniquement de la patte antérieure du ♂ qui, on le sait, est particulièrement allongée chez la majorité des Éphémères. A la planche IV, figure 7 *c* du même travail, A. E. EATON figure les pattes de *Campylocia anceps* (EATON), et les tarsi II et III sont très courts.

Il résulte de cela qu'on ne peut guère se fier aux données de la description originale, et qu'il faut revoir le matériel typique.

LE MATÉRIEL TYPIQUE

Tel qu'il m'a été soumis, ce matériel était contenu dans trois tubes :

1 — 6 larves fragmentaires, apparemment remises en alcool après dessiccation, avec la majorité des pattes détachées. — Étiquettes : *a*) 14; *b*) Éphémère de Madagascar, larves-nymphales (SIKORA, IX-1890); *c*) *Euthyplocia Sikorai* A. VAYSS., Madagascar; *d*) *Euthyplocia Sikorai* (A. VAYSSIÈRE), individu adulte, Madagascar (envoi de SIKORA, 1890); *e*) *Euthyplocia Sikorai* A. VAYSSIÈRE, larves nymphales (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 9 janvier 1895, p. 297-306, pl. 5, fig. 1-5), Muséum de Paris, Madagascar (SIKORA, IX-1890), A. VAYSSIÈRE 1921.

2 — 2 exemplaires fragmentaires, avec débris d'ailes et quelques pattes dont 3 détachées (le plus petit des exemplaires apparemment desséché avant d'être replacé en alcool). — Étiquettes : *f*) Éphémère de Madagascar, dépouille nymphale et fragment d'adulte (SIKORA, IX-1890); *g*) *Euthyplocia Sikorai* A. VAYSS.; *h*) *Euthyplocia Sikorai* (A. VAYSSIÈRE), A. VAYSSIÈRE det., dépouille nymphale et fragment d'adulte, IX-1890, Muséum de Paris, Madagascar (SIKORA 1890), A. VAYSSIÈRE 1921.

3 — 4 adultes ♂, apparemment complets. — Étiquette : *i*) *Euthyplocia Sikorai* A. VAYSSIÈRE (*Ann. Soc. ent. Fr.*, séance du 9 janvier 1895, p. 297-306, pl. 5, fig. 1-5), Muséum de Paris, Madagascar (SIKORA, IX-1890), A. VAYSSIÈRE, 1921.

Il est évident que les étiquettes *e*, *h* et *i* ont été placées dans les tubes lors du dépôt du matériel au Muséum de Paris (en 1921?) Les autres étiquettes doivent être de la main même de A. VAYSSIÈRE.

Il n'est donc pas certain que les 4 ♂ du tube n° 3 aient été étudiés de près par A. VAYSSIÈRE. Quoi qu'il en soit, ce sont des *Cheirogenesisia decaryi* (NAVAS), *Palinogeniidae* dont la description n'a paru qu'en 1926. Je doute qu'ils aient pu être utilisés pour la réalisation des figures de la description originale de *sikorai*.

Les larves du tube n° 1 sont conformes à ce qu'il est convenu d'appeler *sikorai*, ne posent pas de problème et peuvent être considérées comme des para (lecto) types. Contrairement aux indications de l'étiquette *d*, il n'y a pas d'adulte dans ce tube. La plus grande de ces larves, sans tête ni urites IX-X, a une longueur de 46 mm. Une mandibule et des pattes I isolées, qui doivent lui appartenir, mesurent : 1° la mandibule : 25 mm (l'apophyse est courbe; si on la déroulait, la longueur atteindrait 28 mm);

2° la patte I : fémur : 14 mm; tarse (sans l'apophyse distale) : 14 mm également; tarse avec ongle : 7,5 mm. Une autre larve, un peu plus petite, montre une tête incomplète : le corps fait 38 mm, les cerques 19 mm et la mandibule 15 mm. Soit une longueur totale de 73 mm. Par comparaison, on peut admettre que la plus grande larve avait une longueur totale de 11 cm, mandibules et cerques compris.

Une larve de la collection J. A. LESTAGE (maintenant à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique), donnée par A. VAYSSIÈRE, provient du matériel original et doit également être considérée comme para (lecto) type.

Ce sont les deux exemplaires du tube n° 2 qui posent un problème. Le plus petit est une ♀ subimago que les hasards de la conservation ont dépouillée de la presque totalité de sa pellicule subimaginale. Une patte III était encore attachée et, par comparaison, on peut lui attribuer 2 des pattes détachées (pattes II). Ce sont certainement ces pattes qui ont servi à l'iconographie originale de la subimago de *sikorai*. Des fragments d'ailes I lui appartiennent sûrement aussi. De leur examen, il résulte que cet Insecte n'est pas un *Euthyplociidae* ! J'y reviendrai plus loin.

L'autre exemplaire (qui serait la « dépouille nymphale » des étiquettes *f* et *h*) doit être une larve ♀ qui, après conservation en liquide, a été (par les cahots du transport?) partiellement dépouillée de sa cuticule. Une aile I subimaginale lui était encore attachée. D'autres fragments alaires peuvent lui être rapportés, ainsi qu'une patte (II ou III?) détachée. Cet Insecte est un *Euthyplociidae* et je le désigne comme holotype de *sikorai*.

L'aile J holotypique est presque complète, sauf l'extrémité apicale. Sa longueur actuelle est de 42 mm, et on peut estimer que, entière, elle atteignait 45 mm. L'Insecte devait ainsi avoir une envergure de près de 10 cm, ce qui dépasse tout ce qui est connu comme Éphémère, tant actuel que fossile. Le corps est incomplet : du mésonotum au 6^e urite, il mesure 27-28 mm. On peut donc estimer que, complet, il avait une longueur de plus de 4 cm, cerques non compris.

Si on compare ces données avec celles, originales, de A. VAYSSIÈRE, on constate d'une part que le savant auteur français a disposé d'exemplaires qui, depuis lors, se sont fortement abîmés, et d'autre part que sa reconstitution de la ♀ subimago de *sikorai* est un mélange de caractères tirés de deux espèces distinctes, appartenant à deux familles différentes.

D'autre part, la nervation de l'aile I holotypique est conforme à ce que montrent les ptérothèques des larves étudiées par A. J. GROS & J. A. LESTAGE (1927, fig. 20). Ces larves, qui par ailleurs sont conformes aux larves paralectotypiques de A. VAYSSIÈRE, sont donc bien des *sikorai*.

Mais s'il n'y a maintenant plus de doute quant à la morphologie larvaire de *sikorai*, il n'en est pas de même de l'adulte. C'est ici que le matériel récolté par M. P. VIETTE va nous être d'un appoint tout particulier.

LA ♀ IMAGO DE *sikorai*

MATÉRIEL : Madagascar : 4 ♀, Madagascar Centre, route d'Ambositra à Ambohimanga du Sud, km 39, 1 350 m, 6-11-XI-1963; 2 ♀, Madagascar Centre, environs d'Ambohimahaso, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1 450 m, 12-18-XI-1963; 6 ♀, Madagascar Nord, contreforts du Tsaratanana, haut Sambirano, 1 200 m, vallée de la Besanetribe, 5-9-XII-1963; 10 ♀, Madagascar Nord, contreforts du Tsaratanana, haut Sambirano, 1 100 m, vallée de la Besanetrikely, 9-12-XII-1963 (P. VIETTE leg.) (Muséum national d'histoire naturelle de Paris et Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

DESCRIPTION. — ♀ imago (en alcool). — Pronotum trapézoïdal transverse. Ailes I à nombreuses nervules sigmoïdales cubitales, non recoupées par des intercalaires; R^s bifurquant avant MA. Ailes II valant en longueur environ le 1/3 des antérieures; MP bifurquée non loin de la base; CuA portant des ébauches de rares sigmoïdales et s'écartant à l'apex de CuP. Pattes J inconnues; II et III à tarse court, avec articles 2-5 libres, 1 distinct mais apparemment ankylosé sur le tibia; ongles dissemblables : un crochu, l'autre plat et émoussé. Cerques et paracerque bien développés, subégaux. Pièces buccales molles mais bien développées, palpes maxillaires à 3^e article long, palpes labiaux à 3^e article élargi et faiblement bilobé à l'apex, mandibules à corps arrondi et partiellement visible de dessus, portant un long appendice mince et mou (« défense ») qui, rabattu le long du ventre, dépasse le métasternum. Les différents caractères anatomiques sont représentés sur la figure 1.

Coloration générale brune. Tête blanchâtre largement maculée de brun; ocelles blancs, yeux composés noirs; antennes brunes à premier article blanchâtre; pièces buccales blanchâtres, prolongements mandibulaires grisâtres. Pronotum blanc brunâtre clair, varié de brun. Mésonotum à sclérites brun châtain clair, limites blanchâtres. Urotergites bruns, III-VI à bord postérieur clair; sur II-X, une paire antérieure de taches claires d'abord transverses (II-III), puis arrondies (IV-IX) et enfin longitudinales (X); sur I-VII ces taches sont suivies d'une paire de stries obliques de même teinte. Sur les côtés des urotergites, des taches claires : une strie oblique antérieure, suivie d'une petite tache ronde. Paratergites étroits, bruns avec leur extrémité postérieure plus claire. Face ventrale brunâtre clair, montrant par transparence, en blanchâtre, les muscles longitudinaux et la chaîne nerveuse. Pattes II et III brunes, bord ventral du tibia plus clair, ongles blanchâtres. Ailes brunâtres, nervation brune. Cerques et paracerque grisâtres, rembrunis à la base, couverts de longues soies raides.

Taille très variable. Longueur du corps : 24-38 mm; de l'aile I : 25-36 mm; de l'aile II : 9-14 mm; des appendices terminaux : 14-35 mm.

En bien des points, cette description s'écarte des données fournies par A. VAYSSIÈRE (*loc. cit.*) pour la ♀ subimago de *sikorai*. Il est par exemple curieux que l'auteur français ait insisté sur l'absence de pièces buccales,

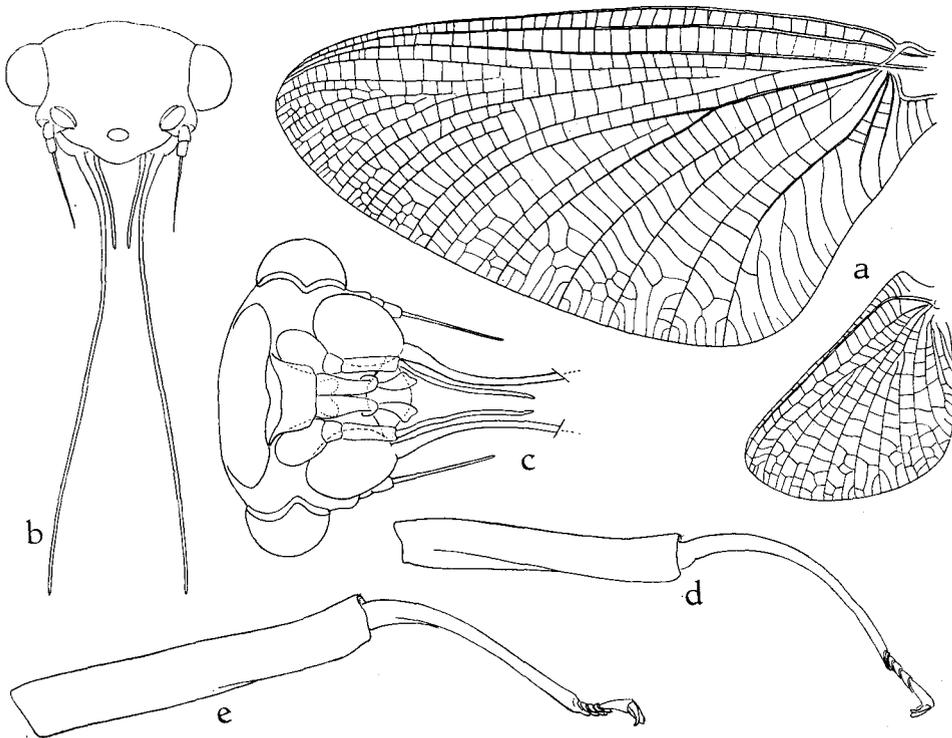


FIG. 1, *Proboscidoplocia sikorai* (VAYSSIÈRE), ♀ imago. — a) Ailes I et II; $\times 2,7$; b) Tête, vue dorsale, les « défenses » mandibulaires ramenées vers l'avant par l'action de KOH; $\times 7$; c) Tête, vue ventrale montrant les pièces buccales (les défenses mandibulaires tronquées artificiellement); $\times 9,3$; d-e) Pattes II et III; $\times 7,7$.

et surtout sur celle des « défenses » mandibulaires, alors que mes ♀ en présentent d'exceptionnellement longues (3). Mais il est certain que bien des détails attribués par A. VAYSSIÈRE à la subimago de *sikorai* ont été tirés du « petit » exemplaire du tube n° 2, dont j'ai dit que ce n'est pas un *Euthyplociide*. Parmi ces détails, notons, outre les pattes dont j'ai déjà parlé, la tête, peut-être le pronotum et la maculation abdominale et les cerques.

Que les ♀ imagos récoltées par M. P. VIETTE soient bien des *sikorai* est établi, non seulement par la nervation alaire, mais aussi par de moindres détails, dont la maculation abdominale qui se superpose absolument à celle des larves figurées par A. J. GROS & J. A. LESTAGE (1927, fig. 4).

A. J. GROS & J. A. LESTAGE (*loc. cit.*) avaient déjà souligné les détails morphologiques par lesquels *sikorai* diffère, au stade larvaire, des vrais *Euthyplocia* et *Campylocia*. On voit maintenant que l'adulte est également inclassable. Nous allons donc étudier *sikorai* sous l'angle systématique.

(3) Des défenses mandibulaires imaginales existent également chez les *Palingeniidae*, bien qu'elles ne soient jamais aussi développées (cf. DEMOULIN, 1965).

POSITION TAXONOMIQUE DE *sikorai*

Les caractères morphologiques des divers stades de *sikorai* nous obligent à reconnaître pour cette espèce un genre nouveau :

Genre *Proboscidoplocia*, gen. nov.

LARVE. — Les mandibules (défenses comprises) sont aussi longues que la tête, le thorax et les deux premiers urites ensemble; les cerques sont plus courts que l'abdomen et entièrement ciliés. (Chez *Campylocia*, les mandibules avec défense sont seulement un peu plus longues que la tête et le pronotum ensemble; les cerques, au moins aussi longs que l'abdomen, sont ciliés seulement sur les 3/4 de leur longueur.)

ADULTE. — La nervation alaire rappelle celle des *Euthyplocia* et des *Mesoplocia* par le niveau de bifurcation de R^s et de MA à l'aile I, ainsi que par l'absence d'intercalaires cubitales. Mais comme chez les *Campylocia* et les *Polyplocia*, on note une gémination des nervures longitudinales, avec anastomose des nervules marginales et formation d'intercalaires accessoires. De ces quatre genres, *Proboscidoplocia* s'écarte par ses ongles II et III dissemblables, rappelant ce que montrent les pattes III d'*Afroplocia*.

Sans doute, la découverte du ♂ permettra-t-elle de trouver, dans les genitalia, des caractères également valables.

Espèce type. — *C. sikorai* (VAYSSIÈRE).

Le genre doit être endémique à Madagascar, et ne comprend qu'une seule espèce connue, dont la synonymie s'établit comme suit :

Proboscidoplocia sikorai (VAYSSIÈRE), nov. comb.

Euthyplocia Sikorai VAYSSIÈRE, 1891 : 243 (*nomen nudum*); 1895 : 297.

Euthyplocia Sikorai LESTAGE, 1918 : 74. — ULMER, 1920 : 12. — GROS & LESTAGE, 1927 : 125, 136 et 141.

Campylocia Sikorai GROS & LESTAGE, *loc. cit.* : 160, 162.

Campylocia sikorai DEMOULIN, 1952 : 9, 15; 1966 : 40.

On peut vraisemblablement ajouter à cette liste les citations suivantes :

Euthyplocia sp., PAULIAN, 1952 : 12.

Euthyplocia sikorai, PAULIAN, 1961 : 134, 265.

Il est curieux de noter que, dans le matériel assez abondant que j'ai pu examiner (larves et adultes), il n'y a que des ♀. On pourrait admettre que cette espèce est parthénogénétique. Mais on ne doit pas oublier que G. ULMER (1920) a signalé une larve ♂, qu'il aurait reçue de A. VAYSSIÈRE lui-même. Rappelons qu'on connaît plusieurs cas de parthénogenèse facultative chez les Éphémères.

Il nous reste à parler, pour être complet, du « petit » individu adulte (♀) qui est responsable des données inexactes de la description originale de *sikorai*.

LE FAUX *sikorai*

Il s'agit d'une ♀ subimago dont la cuticule subimaginale est presque entièrement décollée. Le corps est pratiquement complet. On trouvera en figure 2 l'iconographie des pattes II (?) et III, ainsi que de ce qui reste d'une aile I. Cette aile était détachée, mais ne peut provenir que de cet Insecte. Elle est hyaline, et fait penser à un *Ephemeridae*.

On ne connaît pas encore d'*Ephemeridae* de Madagascar et le spécimen sous mes yeux est trop incomplet pour lui donner un nom. Il est de couleur brun assez foncé et uniforme. La tête est brun foncé, avec la base des ocelles et le synciput brun noir. Sur les tergites abdominaux, se trouve une tache brun foncé, vaguement triangulaire, dont le sommet tronqué est situé sur le milieu du bord postérieur, et dont la base, presque contiguë au bord antérieur, est trilobée. Sur les urosternites, on voit

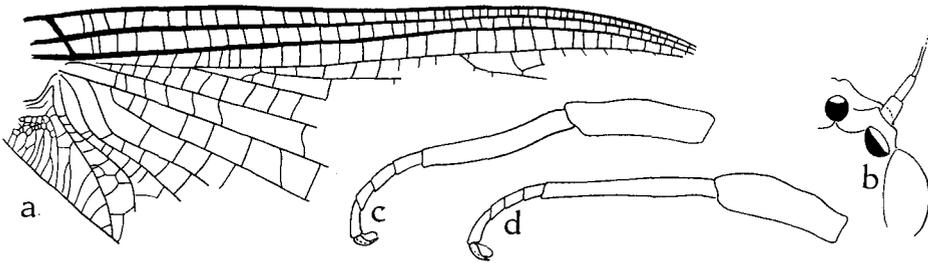


FIG. 2, *Ephemeridae* (gen.? sp.?), ♀. — a) Aile I, fragment; $\times 2,8$; b) Tête, fragment, vue dorsale; $\times 8$; c-d) Pattes II (?) et III; $\times 5,7$.

une paire de grosses taches latérales, obliques, qui constituent en quelque sorte la prolongation des lobes basilaires latéraux des taches tergales. Il y avait trois cerques, bruns, le paracerque apparemment un peu plus mince. Ce qui en reste est tronqué. Le pronotum est transverse, rectangulaire, vraisemblablement 1 fois 1/2 plus large que long.

Le corps, sans les cerques, devait mesurer de 38 à 40 mm. L'aile I incomplète a une longueur de 30 mm, et devait atteindre 33, voire 35 mm. Ces mesures concordent avec celles fournies par A. VAYSSIÈRE (*loc. cit.*, p. 305) pour son « petit individu ».

Avec les données restreintes dont on dispose, il n'est pas question d'attribuer un rang générique à cet Insecte. Parmi les genres connus d'*Ephemeridae* qui, pour des raisons géographiques, pourraient être pris en considération, il faut éliminer *Eatonica* NAVAS en raison de la forme du pronotum et *Eatonigenia* en raison du développement du paracerque. Je ne cite que pour être complet *Ichthybotus* EATON et *Pentagenia* WALSH dont l'aile I montre un champ anal différent et *Hexagenia* WALSH, qui s'écarte par son pronotum et son paracerque; ces trois genres ont une répartition géographique qui ne semble avoir rien de commun avec Madagascar.

A s'en tenir aux caractères systématiques classiques, et pour autant qu'on puisse rechercher ceux-ci sur un unique spécimen aussi incomplet, c'est encore le genre *Afromera* DEMOULIN, éthiopien, qui se rapproche le plus de la ♀ malgache. Mais celle-ci est d'une taille bien plus grande que les ♀ des authentiques *Afromera*. Sans doute de nouvelles captures montreront-elles que les *Ephemeridae* sont représentés à Madagascar par un genre endémique, encore à décrire.

ADDENDUM

Le manuscrit de ce petit travail était déposé pour publication quand Mlle S. KELNER m'a communiqué deux spécimens de la collection A. Vayssière classés comme *sikorai* : une larve et un ♂ imago que leur étiquetage permettrait de considérer comme types de cette espèce.

Le ♂ imago est accompagné de deux étiquettes : a) *Euthyplocia sikorai*, Madagascar; b) *Euthyplocia sikorai* VAYSSIÈRE (adulte), (Type, *Bull. Soc. ent.*, vol. 63, p. 297-306, pl. V, 1894), Mus. Paris, Madagascar, VAYSSIÈRE, 1899). Il s'agit d'un ♂ imago de *Cheirogenesia decaryi* (NAVAS).

La larve est accompagnée de deux étiquettes au libellé identique à celui du ♂ imago. C'est une indiscutable *sikorai*. Sa longueur totale est de 68 mm (mandibules : 12 mm; corps : 36 mm; cerques : 20 mm).

Si on s'en tient au texte des étiquettes, le ♂ imago pourrait être choisi comme holotype. Ce qui entraînerait un certain nombre de perturbations dans la nomenclature : *Cheirogenesia decaryi* devrait s'appeler *Ch. sikorai* (VAYSSIÈRE) et *Probosciodoplocia sikorai* deviendrait *P...* sp. n. Le matériel original que L. NAVAS a nommé *decaryi* perdrait toute valeur typique !

Bien entendu, on peut éviter ces perturbations en choisissant comme holotype la larve susdite. La nomenclature ne subirait alors aucun changement.

Je dois cependant faire remarquer que ni A. VAYSSIÈRE ni aucun auteur ultérieur n'a publié de fixation pour l'holotype de *sikorai*. L'indication « Type » sur les étiquettes a manifestement été introduite lors du dépôt du matériel au Muséum de Paris et est restée *in litteris*. Elle est sans valeur.

Lorsque la description d'une espèce nouvelle repose à la fois sur des adultes et sur des larves, il est de coutume de choisir l'holotype parmi les adultes. J'estime donc de loin préférable de conserver comme holotype l'exemplaire que j'ai désigné comme tel dans les pages qui précèdent.

SUMMARY

Revision of typical material of *Euthyplocia sikorai* VAYSSIÈRE; fixing of Holotype. The original description is based on a mixture of 3 species : *sikorai* (*Euthyplociidae*), *Cheirogenesia decaryi* (NAVAS) (*Palingeniidae*) and an *Ephemeridae* of which the generic position still remains uncertain.

Study of new material; redescription of the poorly known adult female of *sikorai* and establishment for that species of a new genus, endemic to Madagascar : *Probosciodoplocia*, gen. nov.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- DEMOULIN, G., 1952. — Contribution à l'étude des *Ephoronidae Euthyplociinae* [Insectes Ephéméroptères]. — *Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, **28**, 45.
— 1953. — A propos des *Polyplocia* de Bornéo [Insectes Ephéméroptères]. — *Loc. cit.*, **29** : 19.
— 1965. — Contribution à l'étude des *Palingeniidae* [Insecta, Ephemeroptera]. — *Nova Guinea, Zool.*, **33** : 305.
— 1966. — Contribution à l'étude des *Euthyplociidae*. III. [Ins. Ephém.] — *Zool. Mededelingen*, **41** : 137.
- GROS, A. J. & LESTAGE, J. A., 1927. — Contribution à l'étude des Larves des Ephéméroptères. IV. Le groupe Euthyplocien. — *Ann. Biol. lac.*, **15**, 1926 : 119.
- LESTAGE, J. A., 1918. — Les Ephémères d'Afrique (Notes critiques sur les espèces connues). — *Rev. Zool. afr.*, **6** : 65.
- NEEDHAM, J. G. & MURPHY, H. E., 1924. — Neotropical Mayflies. — *Bull. Lloyd Libr.*, **24**, Entom., 4 : 3.
- PAULIAN, R., 1952. — Esquisse du Peuplement entomologique de Madagascar. — *Mém. Inst. scient. Madagascar (E)*, **1** : 1.
— 1961. — Faune de Madagascar. XIII. La Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines. — *Inst. Recherche scient. Tananarive-Tsimbazaza*, 1961, 485 p.
- ULMER, G., 1920. — Ueber die Nymphen einiger exotischer Ephemeropteren. — *Festschrift für Zschokke*, **25** : 3.
- VAYSSIÈRE, A., 1891. — Observations sur l'*Euthyplocia Sikorai*, type d'Ephéméridé de grande taille, provenant de l'île de Madagascar. — *C. R. Assoc. franç. Avanc. Sciences*, **20** : 243.
— 1895. — Description zoologique de l'*Euthyplocia Sikorai*, nouvelle espèce d'Ephéméridé de Madagascar. — *Ann. Soc. ent. France*, **64** : 297.

(*Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.*)